# PEGAS











## APPARECCHIO PER LA SPRUZZATURA DI RIVESTIMENTI PER INTERNI

	INTRODUZIONE	p.1
Α	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	p.2
В	DATI TECNICI	p.2
C	DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	p.4
D	TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO	p.6
E	NORME DI SICUREZZA	p.6
F	MESSA A PUNTO	p.8
G	INSTALLAZIONE	p.9
Н	POSIZIONE E INSTALLAZIONE	
	DEL SERBATOIO	p.10
	COMANDI	p.11
L	AVVIAMENTO DEL SISTEMA	p.12
M	LAVAGGIO APPARECCHIATURA NUOVA	p.13
Ν	PREPARAZIONE MATERIALE	n 13

0	AVVIO OPERAZIONI DI SPRUZZATURA	p.14
P	REGOLAZIONI	p.15
Q	PULIZIA A FINE LAVORO	p.16
R	PROCEDURA DI DECOMPRESSIONE	p.18
S	TRASLAZIONE DELLO SPRUZZATORE	p.18
T	MANUTENZIONE ORDINARIA	p.19
U	PROCEDURA PER	
	LA SOSTITUZIONE DEL TUBO	p.20
٧	PULIZIA E SOSTITUZIONE DEL SENSORE	p.23
W	INCONVENIENTI E RIMEDI	p.24
Y	RICAMBI	p.26
X	ACCESSORI	p.38
Z	AIR DIAGRAM	p.40
	WIRING SYSTEM	p.41



Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. Un uso improprio può causare danni a cose e persone.



Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.



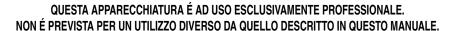
Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento.



Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione.



Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.



Grazie per aver scelto un prodotto LARIUS s.r.l.
Unitamente all'articolo acquistato riceverete
una gamma di servizi di assistenza per consentirVi
di raggiungere i risultati desiderati,
velocemente ed in modo professionale.

## A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura **PEGASO** è una pompa elettrica, utilizzata per la spruzzatura di intonaci murali o materiali sintetici per il rivestimento di pareti interne ed esterne.

L'apparecchiatura è dotata di una tramoggia di 50 litri di capacità, facile da riempire e a forma di imbuto, che ne facilita la caduta del materiale nella pompa peristatica. La pompa, di facile manutenzione, consente una portata uniforme e costante del prodotto.

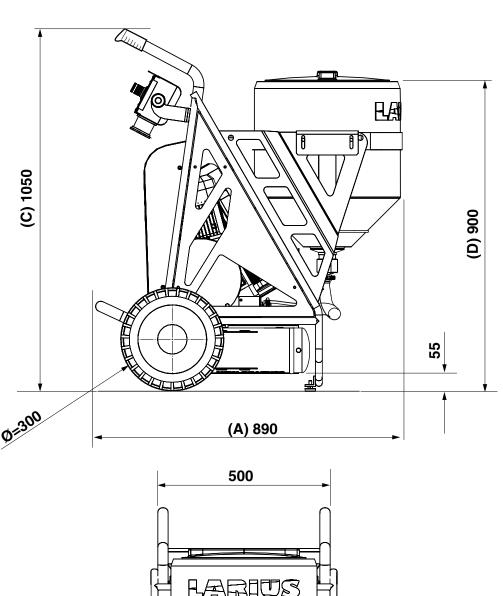
Sull'uscita del tubo di mandata è stata montata una valvola di massima pressione, per eliminare strozzature o occlusioni che possono danneggiare la pompa.

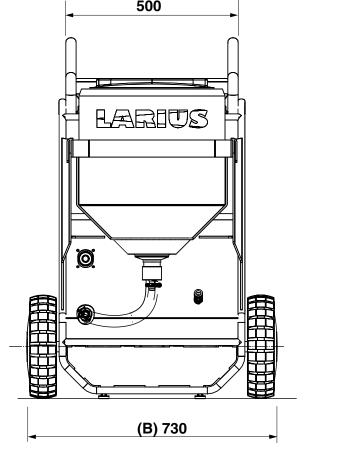
Quando l'operatore preme il grilletto della pistola, il flusso e la pressione della pompa partono, dando luogo ad un avvio morbido del flusso di materiale, al suo rilascio si arrestano. L'erogazione dell'aria di atomizzazione avviene solo a grilletto premuto.

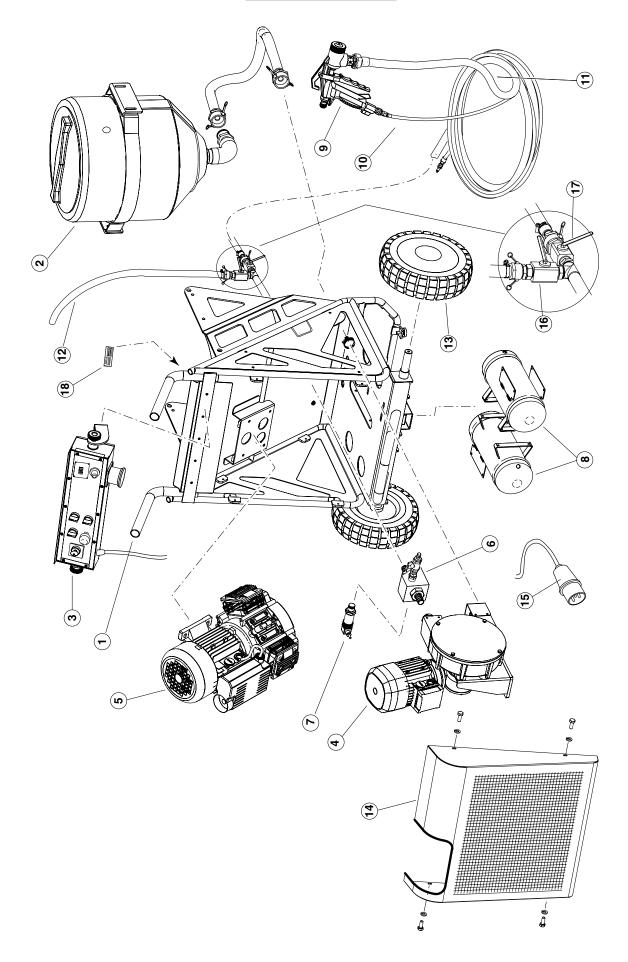
## PER PRODOTTI A BASE DI ACQUA

## **B** DATI TECNICI

ALIMENTAZIONE EL ETTRICA	2001/ 5011
ALIMENTAZIONE ELETTRICA standard	230 V - 50 Hz
a richiesta	110 V - 60 Hz
CAVO DI ALIMENTAZIONE	mt 5 - c 3x2,5
PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO DEL FLUIDO	MAX 10 bar
PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO DELL'ARIA	MAX 7 bar
SPECIFICHE COMPRESSORE	
Erogazione d'aria	283 l/min
Potenza	1,5 kw
SPECIFICHE POMPA	
Portata litri/ora	144
Tubo di mandata (lunghezza in funzione del materiale)	MIN 7mt - MAX 30 mt
Potenza	0,18 kw
PRESSOSTATO 24 vdc	4,00 mA - 0-20 bar
CAPACITÀ DEL SERBATOIO	50 litri
EROGAZIONE MASSIMA CON MATERIALE	7 l/minuto
PARTI A CONTATTO DEL FLUIDO	PVC, alluminio anodizzato - inox
LIVELLO di pressione acustica	MAX 70 db (A)
DIMENSIONI	
A Lunghezza	980
<b>B</b> Larghezza	730
C Altezza totale	1050
D Altezza carico prodotto	900
PESO con tubi e pistola	110 Kg







## **C** DESCRIZIONE COMPONENTI

POS.	Descrizione componenti	VEDITAV.
1	Telaio	TAV. 01 - pag. 27
_ 2	Serbatoio 50 I	TAV. 02 - pag. 28
3	Pulsantiera	TAV. 03 - pag. 29
4	Pompa peristatica	TAV. 06 - pag. 32
_ 5	Compressore	TAV. 04 - pag. 30
6	Supporto trasduttore	TAV. 06 - pag. 32
_ 7	Trasduttore di pressione	TAV. 06 - pag. 32
_ 8 _	Serbatoi aria	TAV. 08 - pag. 35
_ 9	Pistola	TAV. 09/10 - pag. 36-37
_10_	Tubo passaggio aria	
11	Tubo passaggio materiale	
_12_	Tubo riciclo	TAV. 06 - pag. 32
_13_	Ruote	TAV. 01 - pag. 27
14	Carter posteriore	TAV. 01 - pag. 27
15	Cavo elettrico di alimentazione	TAV. 01 - pag. 27
_16_	Rubinetto riciclo	TAV. 06 - pag. 32
_17_	Rubinetto passaggio materiale	TAV. 06 - pag. 32

18 Targhetta di identificazione dell'apparecchiatura



#### INOTA:

In caso di ordinazione di parti di ricambio o per qualsiasi informazione di ordine occorre sempre specificare:

- Tipo di apparecchiatura
- Numero di serie
- Anno di produzione

#### ΔΤΟΝ 🕸

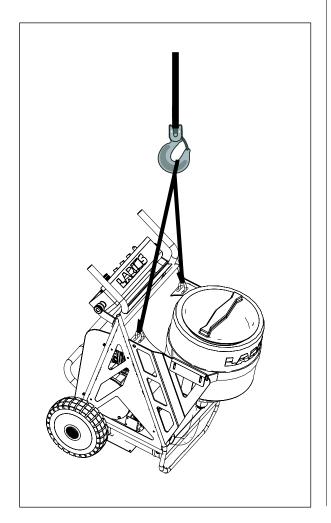
Tutti i componenti colorati di rosso sono supporti di gruppi assemblati facilmente smontabili

## TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.
- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.
- Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.

Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato (carrellisti, gruisti ecc.) ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza. Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.

 Per il sollevamento della macchina sono stati predisposti degli attacchi a grillo. Sollevare la macchina come indicato nel disegno.



- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.
- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento.
   Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.

Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura.

La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.

Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

É comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.

## **FINORME DI SICUREZZA**

 IL DATORE DI LAVORO DOVRÁ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI É INSTAL-LATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.

IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÁ RI-SPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME ANTIN-FORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'AP-PARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE



Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto. Custodire con cura le istruzioni.



La manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o piú parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali.

 TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.

- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPOLOSAM-NETE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRELE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POS-SANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE MAI LE PRESSIONI MASSIME DI ESER-CIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE MAI LA PISTOLA VERSO SE STESSI 0 ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN ME-DICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE MAI UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPAREC-CHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'AP-PARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COM-PONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPAREC-CHIA-TURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RAC-COMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÓ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ES-SERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NONTIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO 0 RIPARATO.

 $\bigwedge$ 

L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa é collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola é collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPAREC-CHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIAL-MENTE ESPLOSIVI.

Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura (pompa, pistola, tubo flessibile e accessori) con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati (come il cloruro di metilene). Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.







SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E'TOSSICO EVITARE L'INA-LAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.



PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

#### Norme di sicurezza elettrica

- Verificare che l'interruttore ON/OFF sia nella posizione "OFF" prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica
- Non eseguite il trasporto dell'apparecchiatura collegata alla rete di alimentazione.
- Staccare la spina dalla presa se l'apparecchiatura rimane inutilizzata e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'utensile o di sostituzione di accessori.
- Non trascinare l'apparecchiatura nè disinserire la spina strattonando il cavo di alimentazione.
  - Proteggere il cavo dal calore, dagli olii minerali e da spigoli taglienti.
- Se l'apparecchiatura viene utilizzata all'aperto, fare uso solo di un cavo di prolunga di tipo idoneo, appositamente previsto e contrassegnato per l'uso esterno.



Non tentare mai di manomettere i valori di taratura degli strumenti.

- Fare attenzione allo stelo di pompaggio in movimento. Ogni volta che si interviene nelle immediate vicinanze, fermare la macchina.
- Per evitare infortuni, le riparazioni alle parti elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

## **F** MESSA A PUNTO

#### **COLLEGAMENTI DI TUBO FLESSIBILE E PISTOLA**

 Collegare il tubo flessibile alla pompa e alla pistola, avendo cura di serrare fortemente le fascette metalliche.



NON usare sigillanti per filettature sui raccordi.



Il tipo di materiale che si sta spruzzando determinerà la lunghezza massima del flessibile che si può utilizzare. Se non si è raggiunto un ventaglio o una copertura di spruzzatura soddisfacente, si provi ad utilizzare un flessibile di lunghezza più ridotta.

 Si raccomanda di utilizzare il tubo previsto nel corredo standard di lavoro. NON usare MAI un tubo flessibile danneggiato o riparato.

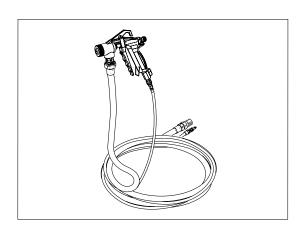
#### CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

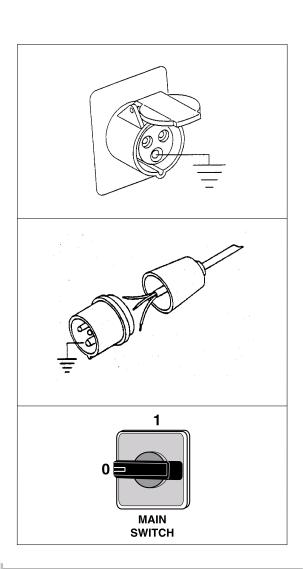
- Controllare che l'impianto sia provvisto di messa a terra.
- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sui dati di targa dell'apparecchiatura.
- Il cavo elettrico di alimentazione dell'apparecchiatura viene fornito privo di spina. Utilizzare una spina elettrica che garantisca la messa a terra dell'impianto. Fate eseguire il fissaggio della spina al cavo elettrico da un elettricista o da una persona competente.

Qualora si voglia utilizzare un cavo elettrico di prolunga tra l'apparecchiatura e la presa, esso deve avere le stesse caratteristiche del cavo in dotazione (sezione minima del filo 4 mm²) e con una lunghezza max di 50 metri. Lunghezze superiori e diametri inferiori possono provocare eccessive cadute di tensione e un anomalo funzionamento dell'apparecchiatura.

## M NOTA:

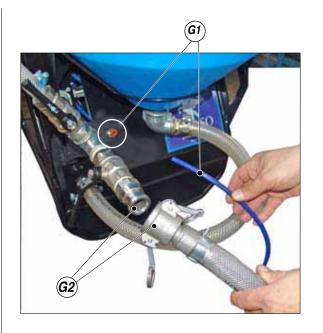
Verificare che l'interruttore sia nella posizione "OFF" ("0") prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica.



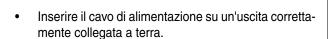


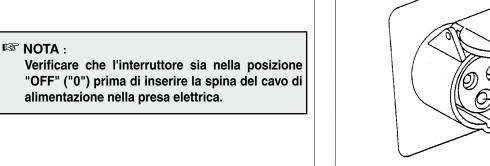
## **G INSTALLAZIONE**

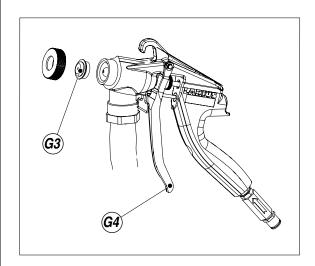
 Collegare un'estremità del flessibile aria al collegamento rapido dell'uscita dell'aria dello spruzzatore e a quello dell'ingresso dell'aria della pistola (G1).

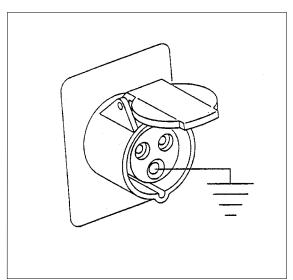


- Collegare un'estremità del flessibile del materiale all'uscita del materiale e all'altra estremità dell'ingresso del materiale della pistola (G2). Serrare fermamente le fascette metalliche.
- Installare l'ugello di spruzzatura (G3). Vedere la tabella di selezione pag. 12. L'azionamento del grilletto durante l'installazione degli ugelli facilita l'assemblaggio (G4).



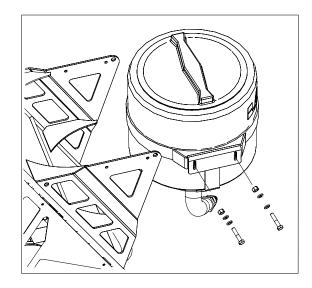




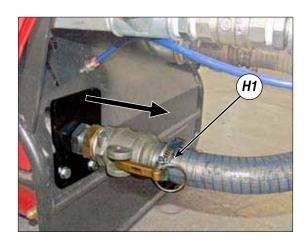


## POSIZIONE E INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO

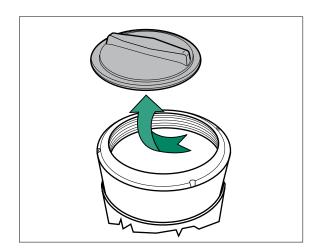
- Il serbatoio di 50 litri è smontabile e facilmente pulibile.
- Svitare i bulloni e inserire / disinserire il cesto di sostegno del serbatoio dal corpo macchina, oppure sollevare il serbatoio per estrarlo dal suo sostegno.



 Collegare / scollegare il tubo di aspirazione aprendo il raccordo rapido (H1) per poter effettuare le operazioni di carico / scarico del serbatoio.



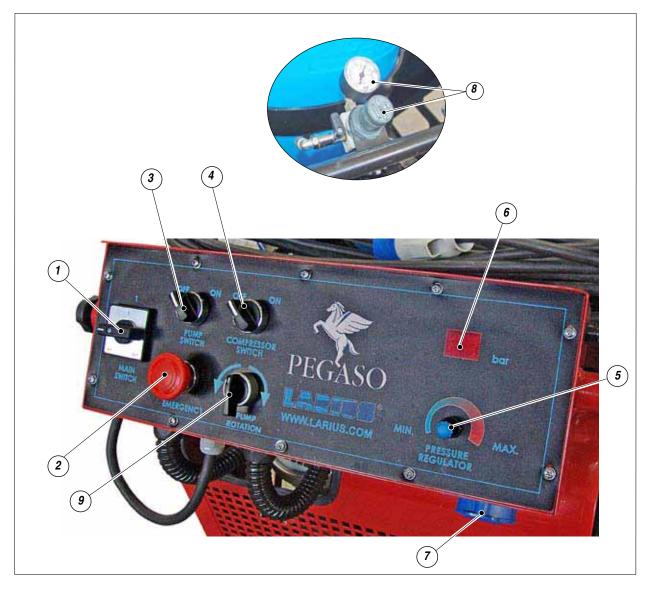
 Il serbatoio è dotato di coperchio facilmente removibile per facilitare le operazioni di controllo e lavaggio.



## COMANDI

- 1) Selettore di avviamento spruzzatore.
  - In posizione "0" macchina non alimentata
  - In posizione "1" macchina sotto tensione
- 2) Arresto di emergenza, premendo toglie tensione alla macchine. Premere in presenza di pericolo.
- 3) Selettore di avviamento pompa.
  - In posizione "0FF" pompa spenta
  - In posizione "ON" pompa accesa
- 4) Selettore di avviamento compressore.
  - In posizione "OFF" copressore spento
  - In posizione "ON" compressore acceso
- **5)** Potenziometro, ruotare in senso orario per aumentare la pressione del prodotto.

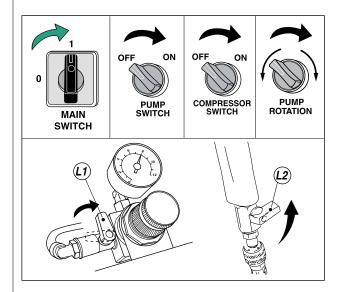
- **6)** Display, led di lettura pressione pompa.
- 7) Presa di alimentazione (220V) per allacciamento apparecchiature supplementari (es. trapano).
- **8)** Regolatore con manometro per la regolazione del flusso dell'aria.
- 9) Selettore di controllo rotazione pompa peristatica. Selettore a tre posizioni con ritorno al centro da sinistra e stabile a destra.
  - Ruotare in senso antiorario e mantenerlo in posizione per il funzionamento inverso della pompa;
  - Ruotare il selettore in senso orario (posizione stabile) per il normale funzionamento della pompa;
  - Nella posizione centrale la funzione non è attiva.



## **L** AVVIAMENTO DEL SISTEMA

#### METODO PRINCIPALE CON FLUSSO D'ARIA

- Accendere l'alimentazione principale dello spruzzatore.
- Avviare la pompa.
- Ruotare il selettore "Pump Rotation" in senso orario.
- Avviare il compressore.
- Chiudere la valvola di riciclo (L3).
- Aprire la valvola aria (L1) sul regolatore e sulla pistola (L2).
- Puntare la pistola nel serbatoio e premere leggermente il grilletto della pistola. Questa eroga automaticamente flusso e pressione del materiale.



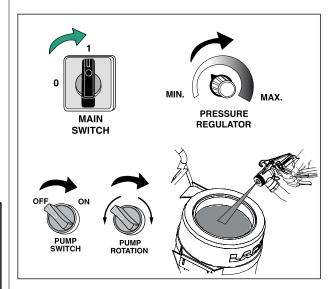
#### METODO ALTERNATIVO SENZA FLUSSO D'ARIA

- Accendere l'alimentazione principale dello spruzzatore.
- Ridurre la pressione del flusso del fluido al minimo (ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione della pressione).
- Inserire l'interruttore pompa.
- Ruotare il selettore "Pump Rotation" in senso orario.
- Chiudere la valvola di riciclo (L3).

Puntare la pistola nel serbatoio e premere il grilletto della pistola.

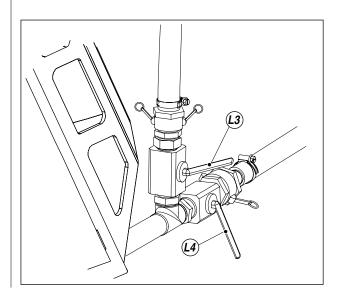


L'uso eccessivo o prolungato dell'interruttore di adescamento può causare il riflusso del materiale nei passaggi dell'aria nella pistola, causando il blocco della valvola aria della pistola.



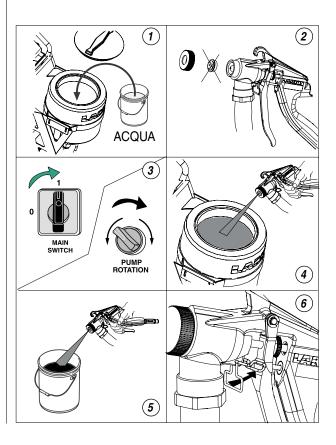
#### METODO ALTERNATIVO CON RICICLO

- Accendere l'alimentazione principale dello spruzzatore.
- Attivare il regolatore del flusso del fluido come necessario.
- Aprire la valvola di ricircolo (L3).
- Chiudere la valvola di passaggio materiale (**L4**) alla pistola.
- Ruotare su "ON" l'interruttore di accensione pompa.
- Ruotare il selettore "Pump Rotation" in senso orario.
- Attendere che il materiale inizi ad uscire dal tubo di riciclo.
- Chiudere la valvola di ricircolo (ruotare in senso orario la manopola fino alla chiusura completa).
- Aprire la valvola (L4).
- Puntare la pistola nel serbatoio e premere il grilletto della pistola.



## M LAVAGGIO DELL'APPAREC-CHIATURA NUOVA

- L'apparecchiatura è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che è rimasto all'interno del pompante per protezione. Quindi prima di aspirare il prodotto bisogna eseguire un lavaggio con diluente.
- Versare 4 litri di acqua pulita nel serbatoio (1).
- Accertarsi che la pistola sia priva di ugello (2).
- Accendere lo spruzzatore, regolare la pressione dell'aria (3).
- Ruotare il selettore "Pump Rotation" in senso orario.
- Puntare la pistola nel serbatoio di raccolta e tenere premuto la leva del grilletto (così da espellere l'olio presente) fino a che non si veda uscire acqua pulita.
   A questo punto rilasciare la leva (4).
- Azionare la pistola nel secchio per rifiuti finché il serbatoio non contiene più acqua e tutta l'acqua non sia rimossa dal sistema della pompa e dal flessibile (5).
- Inserire il fermo grilletto della pistola e fissare l'ugello (6).



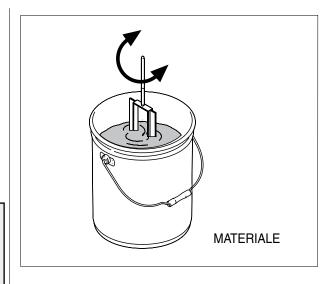
NOTA: per un lavaggio più rapido collegare sul raccordo porta gomma un tubo allacciato alla rete idrica (come illustrato a pag.23). Avviare la pompa facendola girare prima in un senso poi nell'altro e scaricare completamente l'acqua azionando la pistola o dal tubo di riciclo.

## N PREPARAZIONE DEL MATERIALE

- Accertarsi che il prodotto si presti ad una applicazione a spruzzo.
- Mescolare e agitare in un contenitore a parte
- Agitare in continuazione per una densità costante e senza grumoli.



Accertarsi che il prodotto che si vuole spruzzare sia compatibile con i materiali con cui è stata realizzata l'apparecchiatura. A tale scopo consultare il fornitore del prodotto.



## AVVIO DELLE OPERAZIONI DI SPRUZZATURA

- Utilizzare l'apparecchiatura solo dopo aver completato tutte le operazioni di MESSA A PUNTO descritte nelle pagine precedenti.
- Riempire il serbatoio con materiale adeguatamente preparato.
- Installare l'ugello in base al materiale che si vuole utilizzare. Vedere la tabella di selezione dell'ugello.



Se il materiale entra nei passaggi dell'aria della pistola o dell'ago, lavare immediatamente con acqua.



Ispezionare il tubo flessibile del materiale per eventuali piegature che potrebbero restringere il flusso del liquido.

- Eseguire l'accensione del sistema
- Attivare la pistola in un secchio. Quando il materiale appare nell'ugello, spostare la pistola sul serbatoio e far ricircolare finché non si verifica un flusso solido di materiale.
- Eseguire le regolazioni come descritte a pag. 13 per ottenere i risultati desiderati.

#### TABELLA SELEZIONE DELL'UGELLO

Applicazione	Ugello n.²	Volume aria <sup>1</sup>
Nebbia	3-4 mm	alto
Acustica simulata	4 mm	da medio ad alto
	6 mm	
	8-10 mm	
Buccia d'arancia	3-4 mm	da medio ad alto
	4-8 mm	
Rivestimento splatter	6-8 mm	basso - medio
	6-10 mm	
Spinta giù	8-12 mm	ridotto
Elastomeri	8-12 mm	alto**
Plastica	8-10 mm	alto*
• EIFS	8-12 mm	alto**
• Stucco	10-12 mm	alto**

<sup>1</sup> Controllare il volume dell'aria con la valvola del flusso dell'aria della pistola.

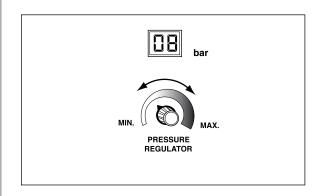
<sup>2</sup> Per un maggiore volume del materiale, provare un ugello dall'orifizio più grande.

<sup>\*</sup> Alcuni materiali possono richiedere l'aggiunta di aria esterna per migliorare la produttività.

## **P** REGOLAZIONI

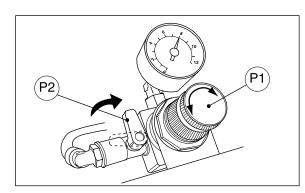
#### **REGOLAZIONE DEL FLUSSO**

 Il flusso di materiale deve essere regolato dallo spruzzatore utilizzando la manopola del regolatore della pressione del fluido e il valore viene visualizzato sul display.



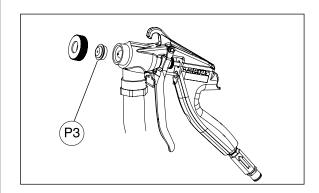
#### REGOLAZIONE DELL'ARIA

- Per diminuire il flusso di aria, agire sul regolatore ruotando in senso antiorario (P1).
- Per aumentare il flusso d'aria, agire sul regolatore ruotando in senso orario (P1).
- Rubinetto di chiusura e apertura passaggio aria (P2).



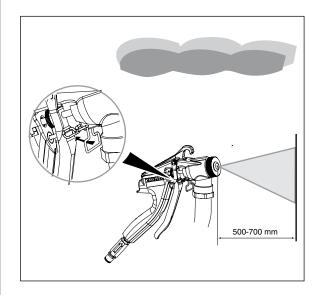
#### **SELEZIONE DELL'UGELLO**

 Per selezionare l'ugello adatto alle applicazioni, si considerino le dimensioni dell'aggregato nel materiale e la grossolanità del ventaglio di spruzzatura.
 Si ricordi che, più è grande l'ugello, più ampio sarà il ventaglio (P3).



#### **CONTROLLO FLUSSO DEL MATERIALE**

- Verificare il ventaglio di spruzzatura su un cartone.
   Tenere la pistola ad una distanza costante dalla superficie (500 - 700 mm), utilizzare questa distanza per tutte le applicazioni.
- Procedere sempre con passate regolari e con movimenti circolari, sovrapporre la passata del 50%.
- Controllare spesso l'uniformità del materiale e diluire con acqua se necessario per mantenere l'uniformità adeguata.
- Il flusso del materiale deve essere regolato utilizzando la manopola del regolatore di flusso del prodotto.
- Per una spruzzatura continua inserire la sicura del grilletto per tenere il grilletto aperto e ridurre lo sforzo.



## **O PULIZIA DI FINE LAVORO**

- Ridurre la pressione al minimo (ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione della pressione)
   (1).
- Scaricare il materiale rimanente in un secchio, finché gran parte del materiale non sia uscito dal serbatoio (2).
- Riempire il serbatoio con acqua pulita (3), oppure collegare un tubo flessibile allacciato alla rete idrica sul raccordo porta gomma (3A).
- Avviare la pompa (4), ruotare il selettore "Pump Rotation" in senso orario, aprire il rubinetto della valvola di riciclo, chiudere il rubinetto del passaggio prodotto e accertarsi che l'acqua ricicli completamente dal tubo di ritorno (5).
- A questo punto chiudere la valvola di riciclo (6) aprire il rubinetto del passaggio prodotto e puntare la pistola contro il recipiente di raccolta del prodotto e tenere premuto il grilletto così da espellere il prodotto rimasto fino a che non si veda uscire acqua pulita.



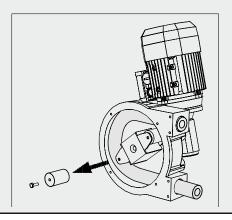
#### ATTENZIONE:

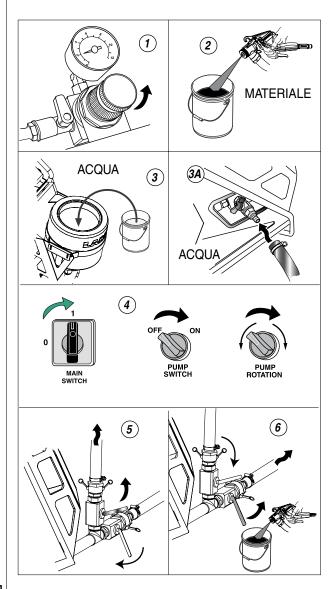
Eseguire l'operazione di ricircolo più volte fino a che non si veda uscire l'acqua pulita della pistola.

- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e di lasciare all'interno del pompante e del tubo flessibile olio minerale leggero.
- Rimuovere l'ugello dalla pistola e lavarlo accuratamente.



Nel caso di fermo prolungato è opportuno rimuovere un rullo del gruppo rotore della pompa peristatica e lasciare l'altro in posizione di non schiacciamento del tubo. Questa operazione serve a mantenere inalterate le caratteristiche del tubo.







Prima di riutilizzare l'apparecchiatura seguire la procedura di lavaggio.



Se l'acqua si congela nello spruzzatore, si potrebbero verificare dei danni. In condizioni di bassa temperatura, immagazzinare lo spruzzatore laddove non congeli.



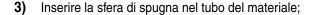
Durante le operazioni di lavaggio lasciare aperto leggermente il rubinetto dell'aria per mantenere pulito il canale di passaggio aria della pistola.

## PULIZIA DEL TUBO DI PASSAGGIO DEL MATERIALE

## M NOTA:

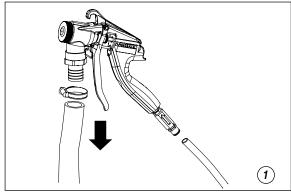
Consigliata prima dello stoccaggio dello spruzzatore o per cambio del materiale da utilizzare.

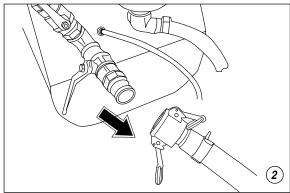
- 1) Scollegare i tubi dell'alimentazione materiale e dell'aria della pistola;
- 2) Scollegare il tubo flessibile del passaggio materiale dello spruzzatore;

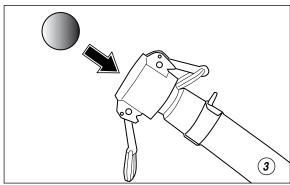


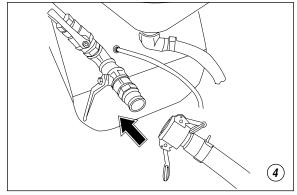
- 4) Ricollegare il tubo allo spruzzatore;
- 5) Chiudere la valvola di riciclo;

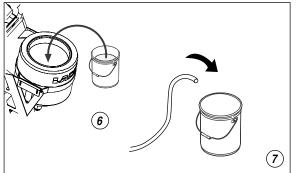
- 6) Versare dell'acqua pulita nel serbatoio e posizionare la parte finale del tubo in un secchio;
- Avviare lo spruzzatore e accendere la pompa, lasciare circolare l'acqua fino alla fuoriuscita della sfera dal tubo;
- 8) Recuperare la sfera di spugna e lavare con acqua pulita, riporla poi nell'apposita scatola degli attrezzi.











## R PROCEDURA DI DECOMPRESSIONE

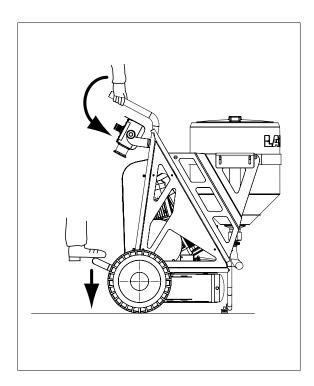
- Dopo aver eseguito tutte le operazioni descritte nel capitolo riguardante la pulizia di fine lavoro, verificare che l'impianto non sia in pressione.
- Premere il grilletto e attendere che tutto il materiale sia uscito.

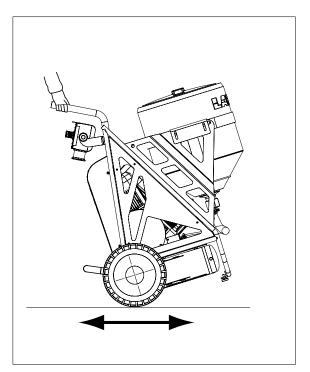


Se si sospetta che ci sia un residuo di pressione nelle tubazioni dovuto a tappi di materiale, fare in modo di svitare molto lentamente le fascette metalliche stringitubo fino ad avvertire una diminuzione di pressione dovuta alla fuoriuscita di materiale.

## S TRASLAZIONE DELLO SPRUZZATORE

 Per spostare avanti o indietro lo spruzzatore è necessario inclinarlo leggermente. Questa operazione avviene con una leggera pressione delle mani sull'impugnature e contemporaneamente spingendo con un piede, verso il basso, sulla pedana sporgente.





## **MANUTENZIONE ORDINARIA**

 Per mantenere lo spruzzatore in buone condizioni operative, pulirlo sempre accuratamente e prepararlo adeguatamente per l'immagazzinamento.



Il raccordo di collegamento aria sullo spruzzatore può riscaldarsi. Far raffreddare lo spruzzatore per 5 minuti prima di rimuovere il tubo flessibile aria.

• Prima di rimuovere il tubo flessibile di passaggio del materiale rilasciare la pressione.

### PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

	Quotidiano	Dopo ogni utilizzo
Tubi flessibili aria e materiali	Controllo usura o rottura	Drenaggio dell'acqua
Connessioni tubi aria     e materiali		Si consiglia di aggiungere alcune gocce di olio minerale leggero     Ispezionare per usura
Pistola	Pulire e lavare parti interne	Aggiungere gocce d'olio leggero sotto il grilletto
Ugelli pistola	Lavare accuratamente	Si consiglia di aggiungere alcune gocce di olio minerale leggero
Pompa peristatica	Lavaggio del tubo interno	Controllo del tubo di passaggio prodotto se usurato o rotto (per la sostituzione vedi pagina successiva).
Compressore	Non necessita di manutenzione	Pulire
Sensore di pressione		Pulire da incrostazioni il notto- lino del sensore. Sostituire se usurato o rotto (per la pulizia o sostituzione vedi pag. 22).
Tubo flessibile del prodotto		Consigliato dopo l'utilizzo o pri- ma di un cambio del materiale, fare passare la sfera di spugna nel tubo (vedi procedura pag. 17).

## U PROCEDURA PER LA SOSTITUZIONE DEL TUBO

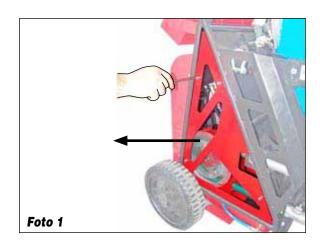


#### **ATTENZIONE**

Prima di inziare la sostituzione del tubo pulire accuratamente la macchina.

### **RIMOZIONE**

1) Togliere il carter laterale (foto 1).



2) Allentare la fascetta metallica superiore (A) e appoggiarla sul dado del raccordo, come indicato nella foto (foto 2).

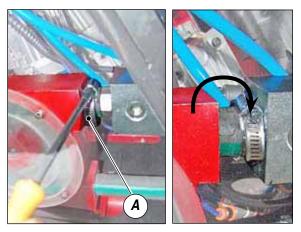
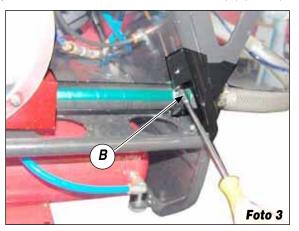
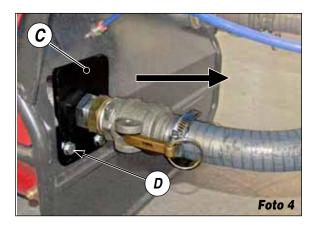


Foto 2

3) Allentare la fascetta metallica inferiore (B) (foto 3).



4) Togliere la piastra anteriore (C), togliere le due viti esagonali (D) (foto 4).



**5)** Estrarre il tubo di passaggio prodotto (**E**), sfilare dal tubo la fascetta Inferiore (**foto 5**).

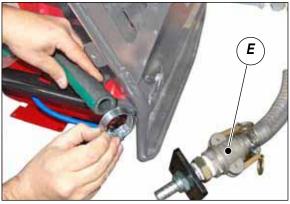


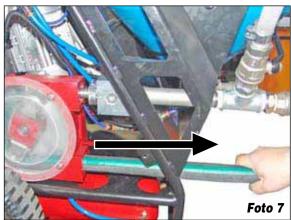
Foto 5

6) Avviare la macchina, selettore (F) su "1"; Avviare la pompa, selettore (G) su "ON".

Aumentare leggermente la pressione della pompa ruotando in senso orario il potenziometro (H) la lettura del valore viene visualizzata sul display superiore (foto 6).

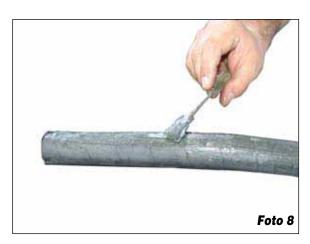


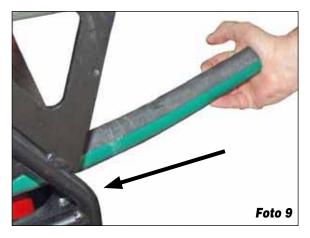
 Con una mano prendere il tubo e con la pompa in rotazione tirare per estrarlo (foto 7).



#### **MONTAGGIO**

- 1) Prima di inserire il tubo spalmare sulla sua superficie del grasso al silicone (foto 8).
- 2) Sempre con la pompa in rotazione inserire il tubo dalla parte in cui è stato tolto (foto 7). Spingere il tubo fino al suo completo riserimento, deve calzare sul porta tubo superiore.
- NOTA: per facilitare l'operazione spingere chiudendo l'imboccatura del tubo con il palmo della mano (foto 9).
- 3) Spegnere la pompa e togliere tensione alla macchina;
- 4) A questo punto:
  - rimontare e bloccare la fascetta metallica supe riore:
  - rinserire sul tubo la fascetta metallica inferiore;
  - inserire il tubo di passaggio prodotto, fissare la piastra alla struttura con le viti precedentemente tolte;
  - bloccare la fascetta metallica inferiore;
  - rimontare il carter laterale.



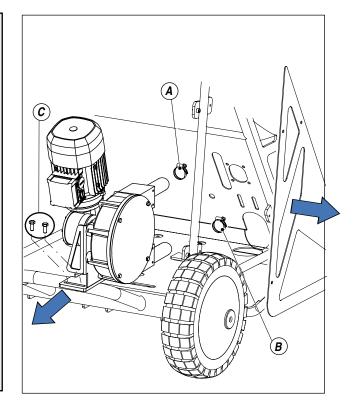


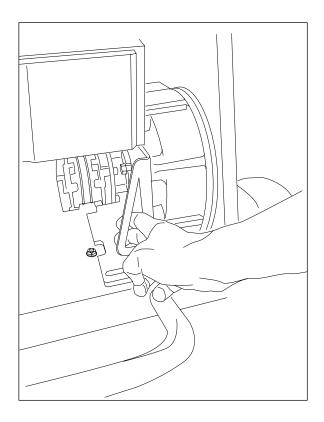
## $\bigwedge$

### **ATTENZIONE**

Se necessita la rimozione della pompa dalla macchina bisogna:

- Togliere il carter posteriore e laterale.
- Allentare le fascette metalliche (A) (B).
- Togliere le due viti di fissaggio (C).
- Tirare la pompa prendendola dalla maniglia ricavata nel supporto.
- Per il riposizionamento inserire la pompa spingendola in battuta contro un fermo di posionamento.

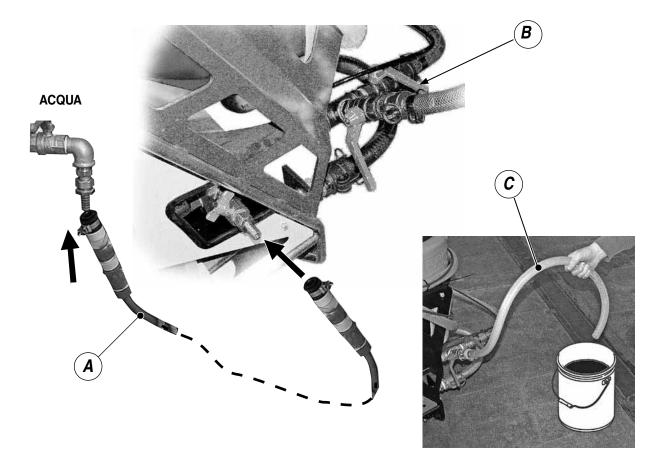




## PULIZIA E SOSTITUZIONE SENSORE

#### **PULIZIA**

- Inserire se presente un tubo flessibile (A), allacciato alla rete idrica, oppure riempire il serbatoio con acqua pulita;
- **2)** Chiudere il rubinetto della valvola di passaggio del materiale alla pistola (**B**);
- Avviare lo spruzzatore e accendere la pompa, fare circolare l'acqua prima in un senso poi nell'altro invertendo il senso di rotazione della pompa (selettore "PUMP ROTATION").
- **4)** Scaricare l'acqua in un secchio di raccolta, dalla pistola o dal tubo di riciclo (**C**).



## SOSTITUZIONE

 In caso di guasto o malfunzionamento del sensore utilizzare una chiave esagonale da 30 per la sostituzione. Inserire la chiave all'interno della fessura come indicato nella foto, sfilare posteriormente il sensore.



## W INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconvenie	nte	Causa	Soluzione
L'apparecchiatura non si avvia		Mancanza di tensione;  Forti cadute di tensione in rete; Interruttore on-off spento;  Sensore di pressione guasto;  Pressostato guasto;  Il prodotto è solidificato all'interno della pompa;	<ul> <li>Verificare l'esatto collegamento alla linea elettrica;</li> <li>Controllare il cavo di prolunga;</li> <li>Accertarsi che l'interruttore on-off sia sulla posizione "on" e ruotare un poco in senso orario la manopola di regolazione della pressione;</li> <li>Verificare ed eventualmente sostituire</li> <li>Verificare ed eventualmente sostituirlo;</li> <li>Scaricare la pressione nel circuito e spegnere la macchina. Smontare il tubo della pompa peristatica, pulirlo ed eventualmente sostituirlo;</li> </ul>
L'apparecchiatura materiale	non aspira  •	Prodotto troppo denso;  Perdite dalle guarnizioni e connessioni; Pistola intasata;  Tubi pompa peristatica usurati; Materiale solidificato nella pistola;  Trasduttore difettoso;	<ul> <li>Accendere il compressore, aprire il regolatore di pressione dell'aria compressa della pistola;</li> <li>Aggiungere acqua per diluire il materiale. Utilizzare l'apposito misuratore della pressione;</li> <li>Verificare ed eventualmente stringere le connessioni;</li> <li>Ridurre la pressione. Rimuovere la pistola della tubazione e pulirla;</li> <li>Sostituire tubi;</li> <li>Smontare la pistola e procedere alla pulizia attraverso i tubi;</li> <li>Sostituire il sensore;</li> <li>Rimuovere eventuali parti difettose ed esaminare le perdite di pressione;</li> </ul>
Non arriva aria da sore	Il compres-	Ago spruzzatore intasato; Mancanza di collegamento;	<ul> <li>Accendere compressore;</li> <li>Pulire l'ago dell'ugello e riprovare;</li> <li>Verificare tutte le connessioni rapide alla pistola e sulla tubazione;</li> <li>Sostituire tubazione;</li> <li>Verificare con il servizio di assistenza del compressore.         Contattare un centro di assistenza qualificato;     </li> </ul>
Nel premere il g pressione si abbas mente		Il prodotto è troppo denso;	<ul> <li>Sostituirlo con uno più piccolo;</li> <li>Se possibile diluire il prodotto;</li> <li>Sostituire.</li> </ul>

Inconveniente	Causa	Soluzione
Velocità di applicazione troppo lenta	<ul> <li>Materiale troppo spesso;</li> <li>Ugello troppo piccolo;</li> <li>Settaggio della pressione di applicazione troppo bassa;</li> <li>Pistola intasata oppure sporca;</li> <li>Tubazione attorcigliata;</li> </ul>	<ul> <li>Allungare il materiale;</li> <li>Rimpiazzare l'ugello con uno di dimensioni maggiori. Verificare sul manuale dell'operatore la tabella di selezione consigliata;</li> <li>Aumentare la pressione di applicazione sul regolatore;</li> <li>Ridurre la pressione.         <ul> <li>Pulire la pistola;</li> <li>Disattorcigliare la tubazione.</li> </ul> </li> </ul>
Blocco del compressore	Sovraccarico;     Interruttore magnetotermico scattato.	Togliere il carter posteriore, premere il pulsante (A) indicato nella foto per il riarmo del compressore.

## Y RICAMBI

TAV.	Gruppo	PAG.
1	Unità di sostegno RIF. 30566	27
2	Unità serbatoio prodotto RIF. 30560	28
3	Unità di controllo RIF. 30569	29
4	Unità compressore RIF. 30564	30
5	Unità valvole RIF. 30562	
6	Unità pompante RIF. 30561 32	
	Unità controllo aria RIF. 30565 34	
8	Unità serbatoi RIF. 30563 35	
9	Pistola Turbo Gun RIF. 30568 36	
10	Pistola Tex Gun RIF. 30567 37	

X ACCESSORI	38
-------------	----

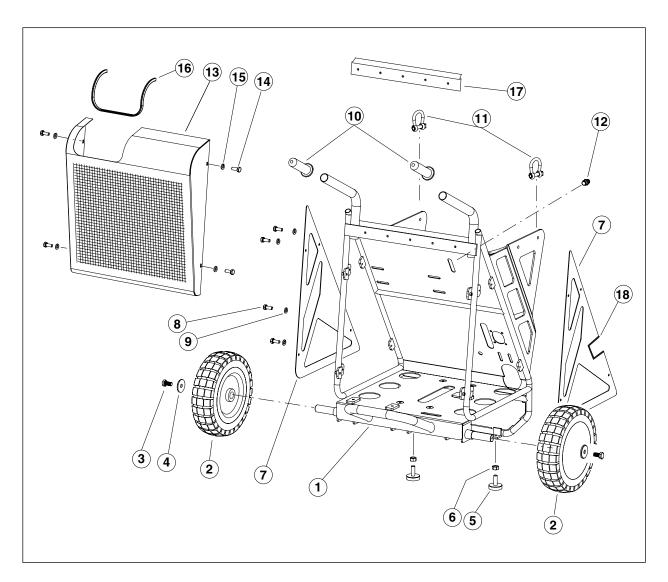
Per avere una garanzia di perfetto funzionamento di tutte le parti meccaniche, usate esclusivamente parti di ricambio originali. In caso di ordinazione di parti di ricambio o per qualsiasi informazione di ordine occorre sempre specificare:

- Tipo di apparecchiatura
- Numero di serie
- Anno di produzione

#### ™ NOTA:

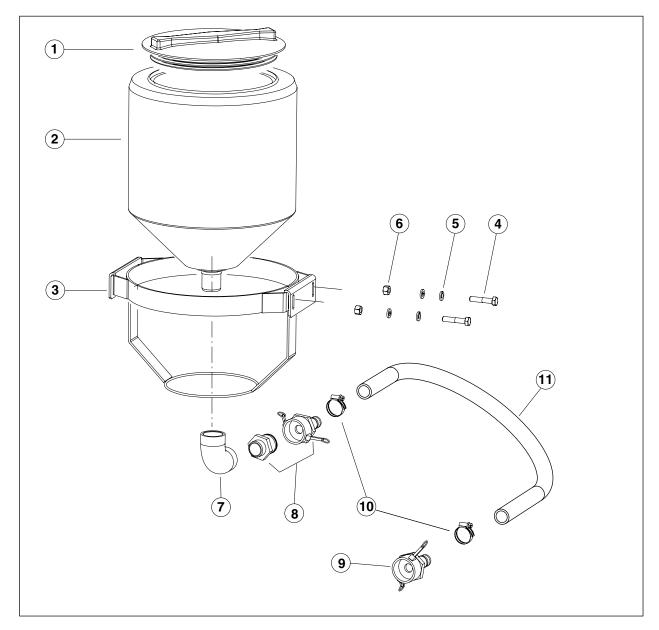
Per le parti di ricambio inoltre va indicato il codice di riferimento e la tavola illustrativa.

## TAV.01 - UNITÀ DI SOSTEGNO RIF. 30566



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30511	Carrello	10	21654	Manopola
2	20303	Ruote	11	20272	Grillo
3	8371	Vite	12	19176	Passaparete
4	95153	Rondella	13	30515	Copertura
5	12454	Piedino antivibrante	14	54004	Vite
6	52017	Dado	15	54003	Rondella
7	30516	Paratia	16	30541	Guaina protettiva
8	54004	Vite	17	20585	Paratia
9	54003	Rondella	18	30650	Guaina

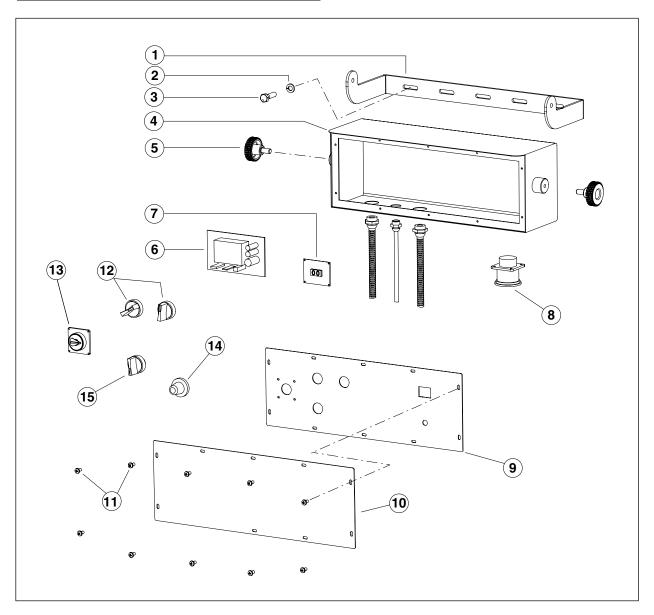
## TAV.02 - UNITÀ SERBATOIO RIF. 30560



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	18249/1	Coperchio serbatoio	7	20833	Gomito
2	18249	Serbatoio 50L	8	30503	Attacco rapido
3	18246	Cesto	9	20842	Attacco rapido (machio)
4	901568	Vite	10	30552	Fascetta metallica
5	34009	Rondella	11	30576	Tubo aspirazione
6	52017	Dado			

## TAV.03 - UNITÀ DI CONTROLLO RIF. 30569

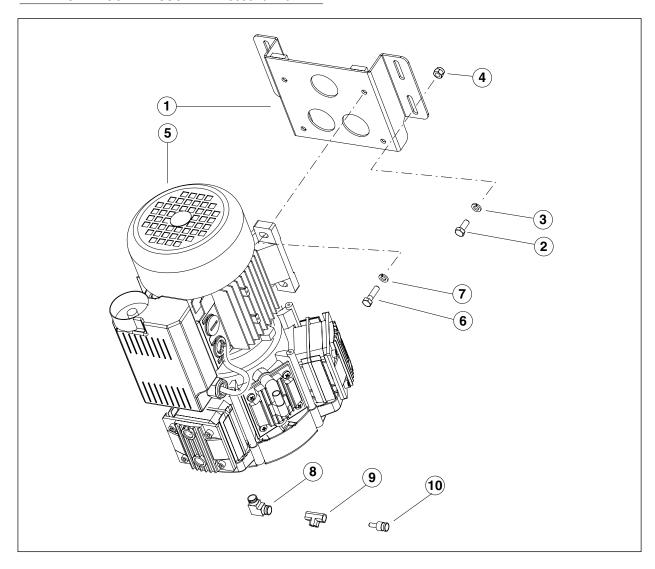
## UNITÀ DI CONTROLLO RIF. 30569 / 110 V



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30514	Braccio di sostegno	8	30543	Presa 220 V / 110 V
2	34009	Rondella	lla <b>9</b> 30546		Frontalino
3	8371	Vite	Vite 10 30523		Pannello adesivo
4	30545	Scatola	catola 11 9602		Vite
5	4255	Manopola	12	30547	Interruttore ON/OFF
6	30570	Scheda elettronica 220 V	13	30548	Interruttore generale
6A	30570/110	Scheda elettronica 110 V	14	30549	Potenziometro
7	30544	Display	15	30612	Interruttore "PUMP ROTATION"

## TAV.04 - UNITÀ COMPRESSORE RIF. 30564

## UNITÀ COMPRESSORE RIF. 36564 / 110 V

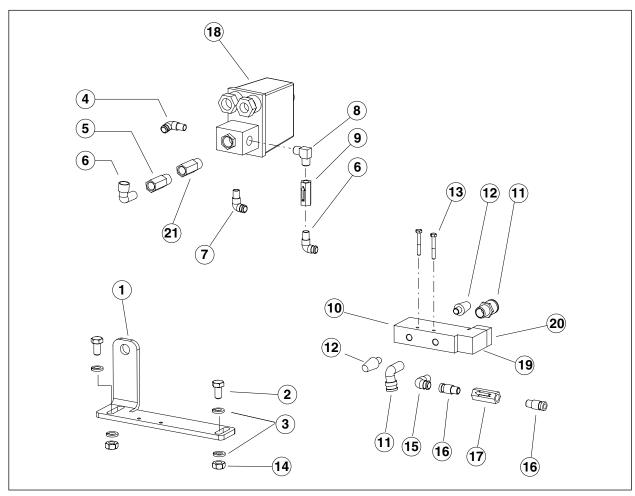


Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30517	Lamina di sostegno	6	6130	Vite
2	8371	Vite	7	33005	Rondella
3	95153	Rondella	8	5359	Raccordo
4	53002/4	Dado	9	510049	Raccordo
5	30542	Compressore 220 V*	10	30555	Riduzione
5A	30542/110	Compressore 110 V*			

<sup>\*</sup> NOTE: Per ulteriori parti di ricambio fare riferimento al manuale allegato.

## TAV.05 - UNITÀ VALVOLE RIF. 30562

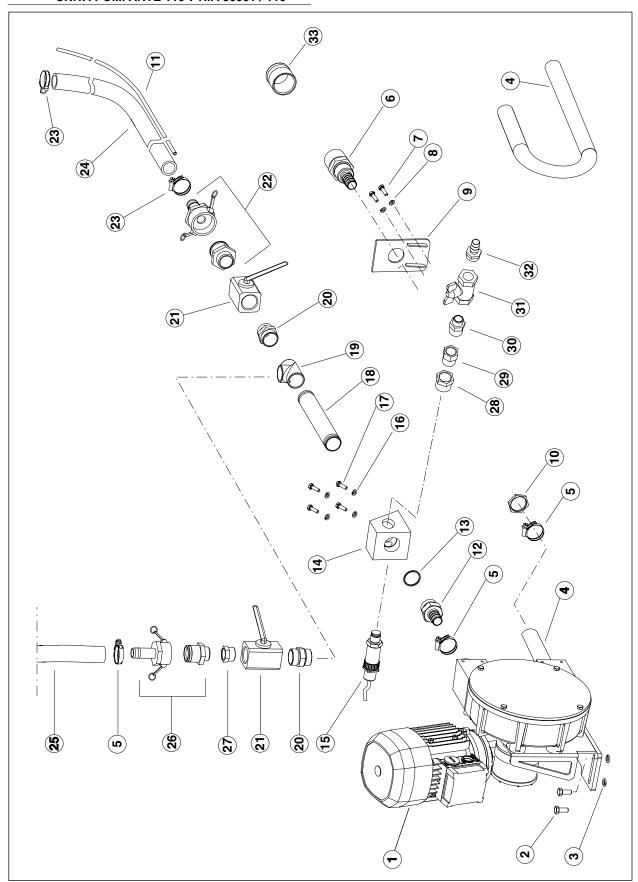
## UNITÀ DI VALVOLE RIF. 30562 / 110 V



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30519	Piastra di sostegno	12	510423	Silenziatore
2	8371	Vite	13	11765	Vite
3	34009	Rondella	14	53002/4	Dado
4	30556	Raccordo	15	30557	Raccordo
5	3378	Prolunga	16	22012	Raccordo
6	8123	Raccordo	17	30558	Valvola unidirezionale
7	8063	Raccordo	18	30536	Pressostato
8	3365	Raccordo	19	30537/1	Bobina 220 V
9	9902	Valvola unidirezionale	19A	30589	Bobina 110 V
10	30537	Valvola a cassetto	20	30537/2	Connettore 220 V
11	11719	Raccordo	20A	30590	Connettore 110 V
		1	21	22027	Prolunga

#### TAV.04 - UNITÀ POMPANTE RIF. 30561

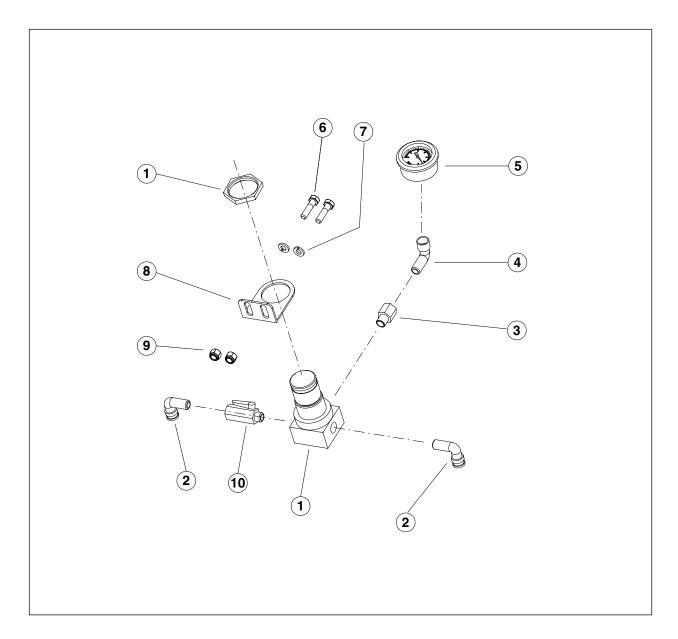
### **UNITÀ POMPANTE 110 V RIF. 30561 / 110**



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30538	Pompa peristatica 220 V *	17	54004	Vite
1A	30538/110	Pompa peristatica 110 V *	18	30524	Tubo di giunzione
2	8371	Vite	19	30534	Raccordo a T
3	34009	Rondella	20	8373	Raccordo
4	30535	Tubo peristatica	21	30532	Rubinetto
5	30553	Fascetta metallica	22	30533	Attacco rapido
6	30522	Raccordo <b>23</b> 30552		30552	Fascetta metallica
7	8371	Vite		30575	Tubo
8	34009	Rondella	25	30528	Tubo riciclo
9	30520	Piastra di sostegno	26	30578	Attacco rapido
10	96842	Dado	27	30507	Riduzione
11	18153	Tubo	28	30597	Riduzione
12	30521	Porta gomma	29	20837	Prolunga
13	8406	Rondella	ondella 30 962		Nipplo
14	30513	Blocco di sostegno	gno <b>31</b> 96253		Valvola a sfera
15	30539	Sensore di pressione	<b>32</b> 305		Porta gomma
16	54003	Rondella	33	20843	Attacco rapido

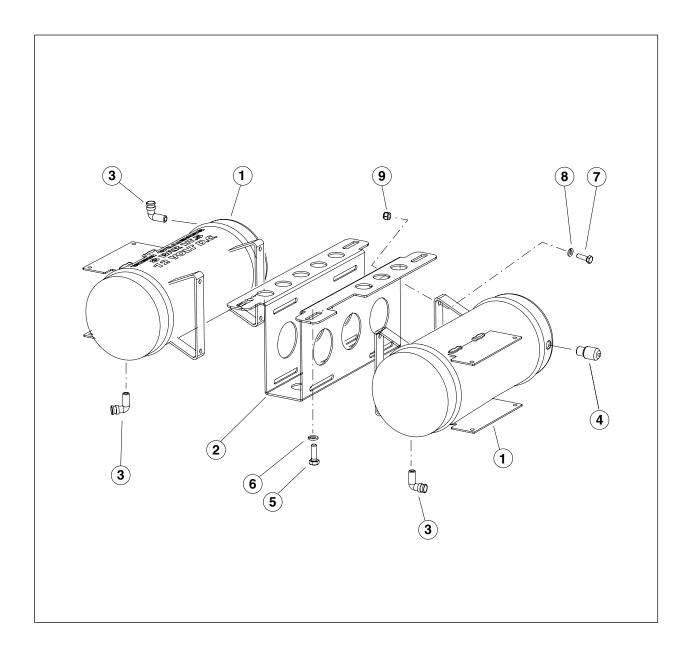
<sup>\*</sup> NOTE: Per ulteriori parti di ricambio fare riferimento al manuale allegato.

## TAV.07 - UNITÀ CONTROLLO ARIA RIF. 30565



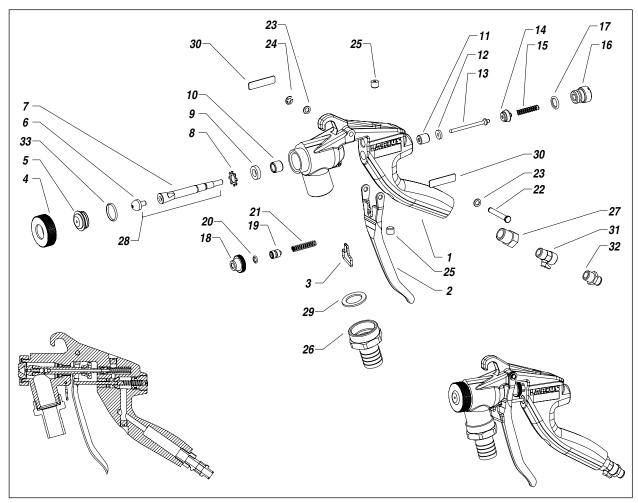
Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	3344	Regolatore aria	6	54004	Vite
2	8063	Raccordo	7	54003	Rondella
3	3343	Prolunga	8	510510	Piastra di sostegno
4	3341	Gomito	9	8042	Dado
5	8167	Manometro	10	4004	Rubinetto

## TAV.08 - UNITÀ SERBATOI RIF. 30563



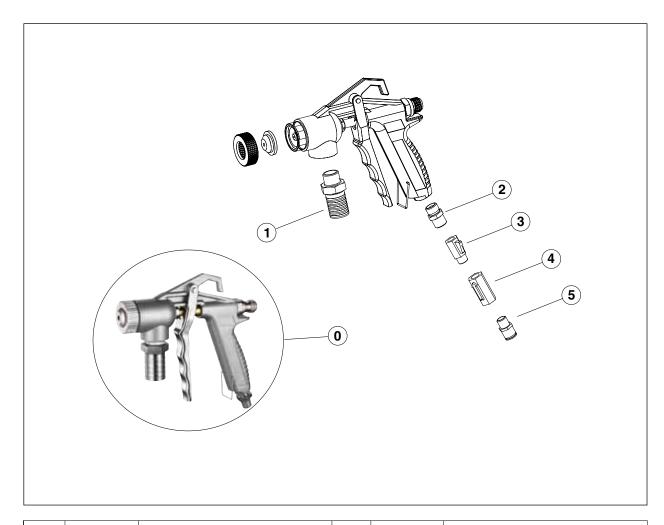
Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
1	30540	Serbatoio	6	34009	Rondella
2	30518	Supporto serbatoi	7	91062	Vite
3	8123	Raccordo	8	54003	Rondella
4	30559	Valvola di sicurezza	9	8042	Dado
5	8371	Vite			

## TAV.09 - UNITÀ PISTOLA TURBO GUN RIF. 30568



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
-	21050	Pistola completa senza ugello	stola completa senza ugello 17 96729		OR
1	21051	Corpo pistola	18	21066	Ghiera apertura aria
2	21052	Grilletto	19	21067	Guida per molla aria
3	21053	Fermo per grilletto	20	18755	OR
4	21054	Ghiera	21	21084	Molla astina materiale
5	-	Ugello (vedi tabella)	22	21068	Perno per grilletto
6	21056	Testa astina materiale	23	21069	Rondella perno grilletto
7	21057/1	Corpo astina materiale	Corpo astina materiale 24		Anello
8	21058	Seeger	25	52019	Tappo conico
9	21059	Guarnizione	26	21072	Attacco tubo materiale
10	21060	Supporto astina	27	21098	Raccordo
11	21061	Supporto astina	28	21079	Astina materiale completa
12	21062	Guarnizione	29	21081	Guarnizione
13	21063	Astina aria	30 21082 Etichetta pressione di I		Etichetta pressione di lavoro
14	21064	Valvola aria	31 4004 Valvola a sfera		Valvola a sfera
15	21083	Molla astina aria	32 4006 Attacco aria		Attacco aria
16	21065	Tappo per molla aria	33	82009	OR

## TAV.10 - UNITÀ PISTOLA TEX GUN RIF. 30567



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
0	14400	Pistola completa senza ugello	3	4004	Valvola a sfera
_1_	30525	Porta tubo	4	9902	Valvola unidirezionale
2	3563	Nipplo	5	5313	Raccordo

## X ACCESSORI





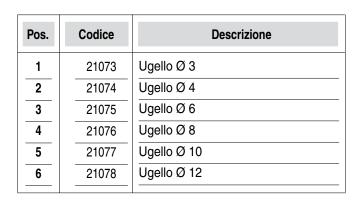


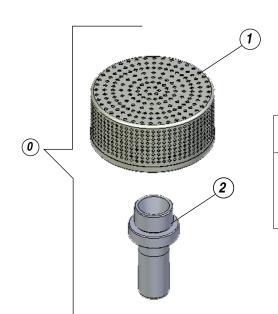












Pos.	Codice	Descrizione
0	30356	Kit filtraggio
1	20101	Filtro
2	30355	Attacco filtro

Pos.	Codice	Descrizione
1	7200	Cassetta porta attrezzi
2	30588	Scatola palline spugna





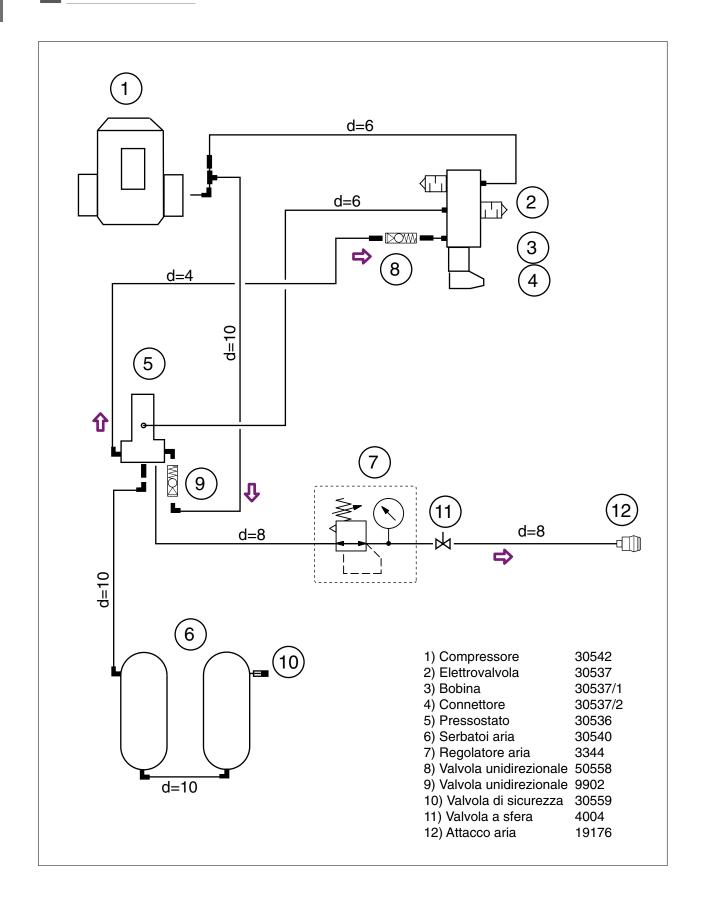
Pos.	Codice	Descrizione
1	18243	Serbatoio 100 lt
2	18244	Kit spremi sacco



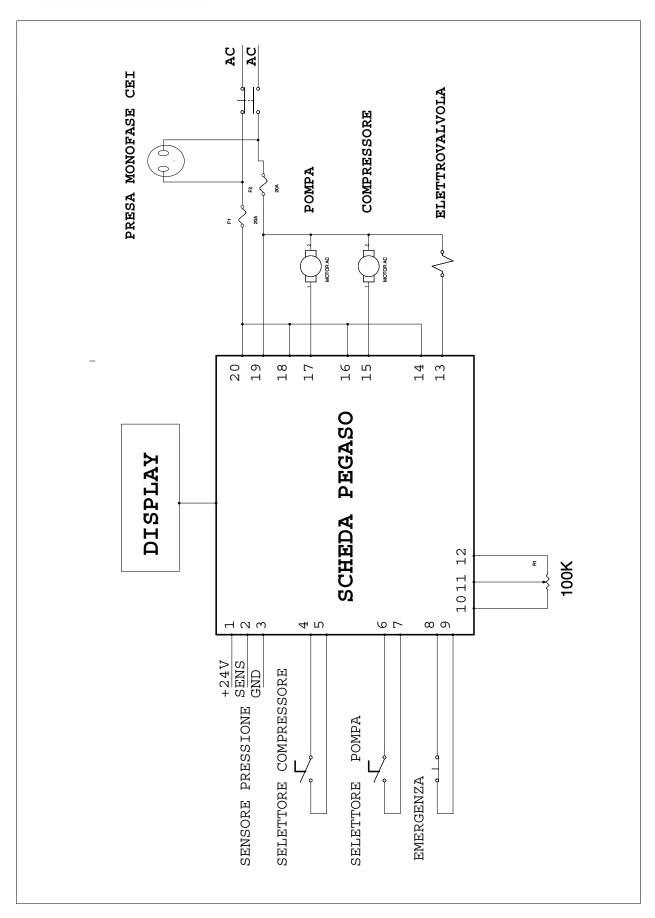
Pos.	Codice	Descrizione
1	217570	Miscelatore elettrico portatile
		mod. TIX 100 ER



## **Z** AIR DIAGRAM



## **Z** WIRING DIAGRAM



## COSTRUTTORE:



23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21 Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43 E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com



Tel. (39) 0341/621256 Fax (39) 0341/621234

La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.